

Picowatt (10^{-12} watts)

- 1 pW - *BioMed* : consommation de la puissance moyenne d'une [cellule](#) humaine.^[1]
- 2,5 pW - *BioMed* : intensité sonore (par cm^2) pour le seuil de l'audition humaine à 1 000 Hz, soit 1 [phone](#) ou 0 [dB](#).
- 150 pW - *BioMed* : puissance entrant dans un œil humain d'une lampe de 100 watts à 1 km.

Nanowatt (10^{-9} watts)

- 2-15 nW - *Tech* : puissance consommée par certaines puces de [microcontrôleur PIC](#) telles que la PIC12F683 en mode "veille". La consommation effective lors de la veille dépend de la tension utilisée.

Microwatt (10^{-6} watts)]

- 1 μW - *Tech* : consommation approximative d'une [montre bracelet](#) à [quartz](#).
- 1 μW - Selon la NTMR-1 d'Industries Canada, la puissance maximale de sortie fournie à l'antenne légalement permise d'un « émetteur d'annonces de faible puissance » ou d'une « affiche parlante » ne doit pas produire une intensité de champ supérieure à 100 $\mu\text{V}/\text{m}$ mesurée à une distance de 30 mètres », ce qui correspond à une puissance de sortie d'émetteur inférieure à 1 microwatt (μW)
- 3 μW - *Astro* : [flux](#) du [fond diffus cosmologique](#) par m^2 .

Milliwatt (10^{-3} watts)]

- 5 mW - *Tech* : le laser dans un lecteur de [CD-ROM](#).
- 36 mW - *Tech* : Une [diode électroluminescente](#) témoin, rouge standard (1,8V 20mA).
- 100 mW - *Tech* : le laser dans un graveur de [CD-R](#).

De l'ordre du [watt](#)

- 5 W - *Légal* : la puissance de sortie maximale d'un émetteur-récepteur [CB](#) ou d'un radio-transmetteur portatif.
- 20-40 W - *BioMed* : la puissance consommée approximative du cerveau humain.
- 30-40 W - *Tech* : la puissance typique d'un [tube fluorescent](#).
- 60 W - *Tech* : la puissance typique d'une [lampe à incandescence](#) de type plafonnier.
- 82 W - *Tech* : la puissance de crête consommée d'un microprocesseur [Pentium 4](#).
- 100 W - *BioMed* : la puissance moyenne approximative utilisée par un corps humain.
- 120 W - *Tech* : la puissance de sortie d'un [panneau solaire](#) photovoltaïque d'un 1 m^2 en plein soleil.
- 253 W (2,215 [kWh](#)/année) - *Géo* : la puissance moyenne par habitant utilisée dans le monde en [2001](#).
- 290 W - *Unités* : approximativement 1 000 [BTU](#)/heure.
- 300 W - *Astro* : la quantité de rayonnement solaire tombant sur 1 m^2 de la surface de la Terre, en Europe, à midi solaire, en hiver et en l'absence de nuage.
- 300-400 W - *Tech* : la puissance typique d'un [PC](#).
- 400 W - *Tech* : la limite légale de la puissance de sortie d'une station [radioamateur](#) dans le [Royaume-Uni](#).

- 500 W - *BioMed* : la puissance de sortie d'une personne travaillant dur physiquement.
- 736 W - *Unités* : 1 [cheval-vapeur](#).
- 900 W - *BioMed* : la puissance de sortie d'un humain en bonne santé (non-athlétique) moyenne sur les 6 premières secondes d'un sprint de 30 secondes².
- 1100 W - *Astro* : la quantité de rayonnement solaire tombant sur 1 m² de la surface de la Terre, en Europe, à midi solaire, en été et en l'absence de nuages.

À partir du kilowatt

Kilowatt (10³ watts)

- 1,4 kW - *Astronomie* : puissance reçue au-dessus de l'atmosphère terrestre par 1 m² de surface³.
- 1,5 kW - *Tech* : la limite légale de puissance de sortie d'une station de [radioamateur](#) aux [États-Unis](#).
- jusqu'à 2 kW - *BioMed* : puissance de sortie approximative sur un temps court des sprinters cyclistes professionnels.
- 1 kW à 2 kW - *Tech* : puissance d'une [bouilloire](#) électrique domestique.
- 1,5 kW à 3 kW - *Tech* : puissance d'une machine à laver le linge.
- 3,3-6,6 kW - *Eco* : la puissance de sortie moyenne de la [photosynthèse](#) pour 1 km² d'[océan](#)⁴.
- 12 kW - La puissance du [flash d'un appareil photo amateur](#) (12 joules délivrés en 1 [milliseconde](#))
- 30 kW - la puissance engendrée par les quatre moteurs du GEN H-4, un hélicoptère à un passager.
- 16-32 kW - *Eco* : la puissance de sortie moyenne de la [photosynthèse](#) pour 1 km² de terre⁴.
- 50 kW à 100 kW - *Tech* : l'ERP d'un canal clair [AM](#).
- 40 kW à 200 kW - *Tech* : intervalle de puissance de sortie approximative des automobiles.
- 125 kW - *Tech* : la puissance de l'alimentation de l'un des premiers ordinateurs : l'[UNIVAC I](#) (en 1951).
- 300 kW - *Tech* : puissance moyenne d'un camion type semi-remorque (410 ch).
- 500 kW - *Tech* : puissance nominale d'une [éolienne](#) avec un rotor de 40 m de diamètre, et un vent de 43 km/h (12 m/s).
- 607 kW - *Tech* : puissance du [moteur MGO](#) des autorails série [X 2800](#) de ([1957](#)), les plus puissants des autorails mono-caisse de la [SNCF](#).
- 736 kW - *Tech* : la puissance (1001 cv) du moteur de la [Bugatti Veyron 16.4](#) de [2005](#).

Mégawatt (10⁶ watts)

La capacité productive des générateurs électriques commandés par les entreprises de service public est souvent mesurée en MW. Environ 10 000 ampoules de 100 watt ou 5 000 systèmes informatiques consomment environ 1 mégawatt (1 MW), puissance approximativement égale à 1 360 chevaux-vapeur. Les locomotives à haute puissance [diesel](#)-électrique ont typiquement une puissance de sortie de 3-5 MW, un [réacteur nucléaire](#) moderne a une puissance électrique de l'ordre de 500-1 650 MW.

Exemples de puissances produites :

- 1,3 MW - *Tech* : la puissance du moteur du [Mustang P-51 Mustang](#), un avion de combat de la [Seconde Guerre mondiale](#).
- 2,5 MW - *BioMed* : la puissance de sortie (en crête ?) d'une [baleine bleue](#).^[réf. souhaitée]
- 3 MW - *Tech* : puissance de sortie mécanique d'une [locomotive](#) diesel.
- 8,2 MW - *Tech* : puissance consommée par l'ordinateur le plus puissant en 2012, le *Titan* (17,59 pétaFLOPS), produit par la société [Cray](#).
- 9,1 MW - *Tech* : puissance de sortie mécanique d'un [TGV duplex](#) alimenté en 25 kV alternatif.
- 10 MW - *Tech* : Puissance électrique de la première [centrale solaire thermodynamique](#) (Solar One) aux États Unis.
- entre 10,3 et 30 MW - *Géo* : puissance électrique du [Togo](#)^[réf. insuffisante], avant octobre 2010 (mise en service d'une nouvelle centrale de 100 MW)⁵.
- 117 MW - *Tech* : puissance totale (propulsion et besoins divers) du paquebot [Queen Mary 2](#) (lancé en 2004)
- 240 MW - *Tech* : puissance de l'[usine marémotrice de la Rance](#), ou du [Barrage de Bort-les-Orgues](#).
- 900 MW - *Tech* : la puissance électrique d'un réacteur nucléaire [CANDU](#).

Gigawatt (10⁹ watts)

1 GW - *Tech* : la puissance thermique du four d'un [haut fourneau](#) produisant quotidiennement 6 000 tonnes de [fonte](#)

- 1 GW - *Tech* : la puissance électrique moyenne d'un [réacteur nucléaire](#) d'une tranche de centrale nucléaire moderne. Celle du futur plus grand champ [éolien offshore](#) au monde ; il se trouvera à Fukushima
- 1,3 GW - *Tech* : la puissance électrique de sortie du [barrage de Limestone](#).
- 1,6 GW - *Tech* : la puissance électrique d'un [réacteur pressurisé européen](#) (EPR).
- 2,074 GW - *Tech* : la puissance générée par le [barrage Hoover](#).
- 2,1 GW - *Tech* : la puissance générée par le [barrage d'Assouan](#).
- 3 GW - *Tech* : la puissance thermique générée approximative du plus grand [réacteur nucléaire](#) du monde.
- 12,6 GW - *Tech* : la puissance électrique générée par le [barrage d'Itaipu](#) au [Brésil](#) / [Paraguay](#).
- 12,7 GW - *Géo* : la puissance moyenne électrique consommée de la [Norvège](#) en [1998](#).
- 18,2 GW - *Tech* : la puissance électrique générée du [barrage des Trois-Gorges](#) en [Chine](#).
- 34,1 GW - *Tech* : la puissance électrique générée par l'ensemble des 59 barrages hydroélectriques d'[Hydro-Québec](#).
- 101,6 GW - *Tech* : le pic de consommation électrique enregistré en France le 8 février 2012 à 19 h 00.

Térawatt (10¹² watts)

- 1,7 TW - *Géo* : la puissance moyenne électrique consommée au monde en [2001](#).
- 3,327 TW - *Géo* : la puissance moyenne totale consommée (gaz, électricité, fioul, bois, etc.) des [États-Unis](#) en [2001](#).
- 13,5 TW - *Géo* : la puissance moyenne totale consommée par l'ensemble des activités humaines en [2001](#).
- 44 TW - *Géo* : flux de chaleur total moyen de l'intérieur de la Terre⁹.

- 75 TW - *Eco* : basé sur la [production primaire nette](#) (= production de [biomasse](#)) via la [photosynthèse](#).
- 50 à 200 TW - *Climat* : taux de dégagement d'énergie calorifique d'un [cyclone tropical](#) (ouragan et typhon localement).

Pétawatt (10¹⁵ watts)

- 1,055 PW - *Tech* : la puissance du [laser BELLA](#) (construit par le groupe Thales), le plus puissant au monde en [2012](#).
- 1,25 PW - *Tech* : les pulsations [laser](#) les plus puissantes du monde (revendiqué le [23 mai 1996](#) par le [Laboratoire national de Lawrence Livermore](#)).
- 1,4 PW - *Géo* : le flux de chaleur estimé transporté par le [Gulf Stream](#).
- 4 PW - *Géo* : le flux de chaleur estimé transporté par l'[atmosphère](#) terrestre et les océans depuis l'équateur jusqu'aux pôles.
- 174,0 PW - *Astro* : la puissance totale reçue par la [Terre](#) du [Soleil](#).

Exawatt (10¹⁸ watts)

- 1 EW - *Astro* : la puissance générée approximative entre les surfaces de Jupiter et sa lune Io en raison de l'énorme champ magnétique de Jupiter.

Zettawatt (10²¹ watts)

- 135 ZW - *Astro* : la [luminosité](#) approximative de [Wolf 359](#).

Yottawatt (10²⁴ watts)

- 386 YW - *Astro* : la [luminosité](#) du [Soleil](#).